geben, und ich entnehme dieselbe einem ausgezeichneten Artikel Prof. Rich. Hertwigs.*)

Schon Darwin nahm an, daß Arten konstant gewordene Varietäten sind. Er unterschied hierzu „bestimmte“ und „unbestimmte“ Variabilität. Den bestimmten schreibt Darwin keine weitere große Bedeutung zu, wohl aber den unbestimmten, den „fluktuierenden“. Die Merkmale dieser sind meist richtungslos und geringfügiger Natur. Doch gibt es Ausnahmen, die sogen. „singles variations“, Fälle, die erheblich vom Normaltier abweichen. Hierzu könnte man unsere ab. albingensis rechnen. Alle diese Varianten können zur Bildung neuer Arten führen, weil sie erblich sind. Die Ursache, daß sie zu neuen Arten führen, ist nach Darwin die Zuchtwahl und Selektion: es bleiben diejenigen erhalten, die den Existenzbedingungen am besten entsprechen.

Statistische Untersuchungen haben ergeben, daß gewisse Varietäten für die Bildung neuer Arten keine Handhaben bieten, weil sie zurückschlagen! Es handelt sich hierbei um Charaktere der Quantität: Länge, Breite, Gewicht.

Die wichtigste Bereicherung auf dem Gebiet der Variabilitätslehre ist die de Vriessche Mutationstheorie. Die Mutationen sind neue Formen, die von der Stammform sich ganz erheblich unterscheiden und die sich nahezu rein züchten. Die Mutationen gleichen den „singles variations“ Darwins und unsere ab. albingensis wäre also eine solche Mutation. Diese Variationen und Mutationen sind nach der Erfahrung der Neuzeit durch Keimesvariation entstanden. Trotzdem aber ist es nach neueren Erwägungen nicht unmöglich, daß Variation und Mutation durch äußere Einflüsse (= Lamarckismus) entstehen und nun diese ihre neuen Eigenschaften mit Hilfe sekundärer Keimesvariation vererben. Hertwig selbst ist geneigt, es für notwendig zu halten, daß die erworbenen „Umbildungen in das funktionslose Embryonenmaterial zurückverlegt werden.“

Hertwig hebt aus diesem letzteren Grunde die eminente Bedeutung des Experimentes für die weitere Forschung hervor und speziell die Weiterzüchtung. Es ist hiernach nicht unmöglich, daß es einmal gelingen könnte, eine charakteristische Variation oder Mutation unter denjenigen inneren Bedingungen zu treffen, die in der Weitervererbung der neuen Eigenschaften einen größeren Prozentsatz entstehen lassen! Vielleicht ist die Zeit des anfänglichen und ersten Erscheinens der Abart gerade günstig. Je länger die Abart vorhanden ist, um so mehr kann sie durch Rückkreuzung mit der Stammform sich in der Nachfolge wieder verwischen und von Generation zu Generation wird daher die hier und da wieder auftauchende Abart weniger fixiert sein.

Ich meine daher: Da unsere Abart albingensis sicher im Erscheinen begriffen ist, sollten wir Entomologen uns besonders angelegen sein lassen, sofort ihre Weiterzucht zu erstreben, am besten natürlich durch Copula ab. albingensis × ab. albingensis. Auch wenn es nur gelingen sollte, ihre relative Festigkeit jetzt, im Beginn ihres Auftretens, gegenüber späteren Zeiten festzustellen, wäre dies eine Tatsache, die im Lichte weiterer Erkenntnis von größter Bedeutung werden könnte. Wir arbeiten ja auch nicht nur für die Gegenwart, sondern gerade für die Zukunft!

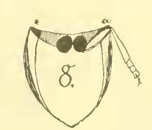
*) Umschau, Februar 1909, Nr. 7 u. 8, pag. 166 ff.

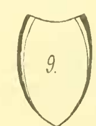
Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

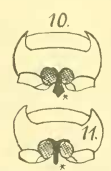
(Fortsetzung.)

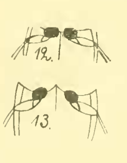
2. Epipleuren der Flgd. an der Basis mit dreieckiger, scharf umrandeter (Fig. 8*) Vertiefung zur Aufnahme der Spitze der Mittelschenkel (Fig. 8a) 3
— Epipleuren ohne scharf umrandete Vertiefung (Fig. 9) 5
3. Prosternalfortsatz nach hinten dreieckig erweitert (Fig. 10*), Mittelhüften voneinander weit getrennt (Fig. 13), Körper rund-eiförmig, stark gewölbt, hinten zugespitzt (Fig. 16). . . . . **Hydrovatus** Mot. (Oxynoptilus Schaum).
— Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften ziemlich schmal und zugespitzt (Fig. 11*), Mittelhüften genähert (Fig. 12) 4



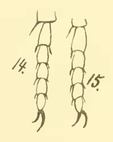


4. Klauen der Hinterbeine sehr ungleich (Fig. 14), Körper rund-eiförmig, stark konvex, besonders unten (Fig. 16) **Hyphydrus** Ill.
— Klauen der Hinterbeine gleich gebildet (Fig. 15)
   1. Kopfschild vorn gerandet . . **Hygrotus** Steph.
   2. Kopfschild nicht gerandet . **Coelambus** Thoms.
5. Hinterhüften mit dem ersten Ventralsegment unbeweglich verwachsen. Hsch. hinten beiderseits mit tiefem Längsgrübchen, das sich auch auf die Flgd. fortpflanzt (Fig. 17) . . . . **Bidessus** Sharp.





— Hinterhüften mit dem 1. Ventralsegment nicht verwachsen (Fig. 19). Hsch. mit od. ohne Längsgrübchen, diese jedoch nie auf die Flgd. übergehend (Fig. 18). **Hydroporus** Clairv.

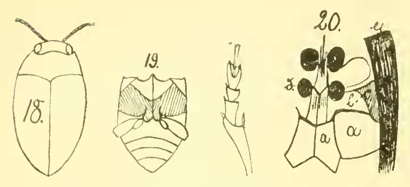




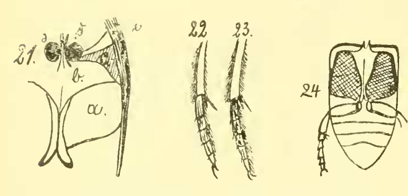


6. Die Innenecke der Episternen der Hinterbrust erreicht nicht die mittlere Hüfthöhle (Fig. 20), Schildchen unsichtbar (Fig. 25) 7
— Innenecke der Episternen erreicht die Hüfthöhle (Fig. 21) a = Hinterhüften, b — Metasternum, c = Episternen, d – Mittelhüfthöhle, e — Flgd.-Epipleuren. . 8
7. Hintertarsen mit 2 gleichen Klauen (Fig. 23), Hinter-

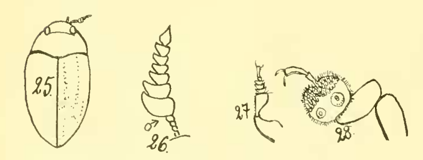
hüften nicht nach vorn ausgedehnt (Fig. 21a). Fig. 25. Fühler des ♂ (Fig. 26). Vorderbein (Fig. 7b)
Noterus Clairv.



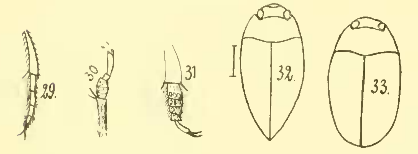
— Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen (Fig. 22), Hinterhüften nach vorn sehr weit ausgedehnt (Fig. 24)
Laccophilus Leach.



8. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ohne Saugscheibe (Fig. 27). (Colymbetini) . . . **9**
— Dieselben mit großer, runder oder ovaler Saugscheibe (Fig. 28). (Dytiscini) **14**
9. Hintertarsen mit 2 gleichen Klauen (Fig. 29) . . . **10**
— Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen (Fig. 36) . . **12**

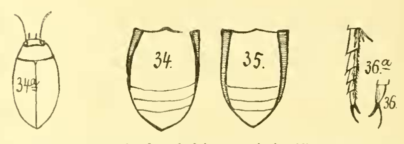


10. Die erweiterten Tarsenglieder mit großen Saugnäpfen besetzt (Fig. 31), Flgd. lang und schmal, hinten zugespitzt (Fig. 32). 1 Art . . . . . **Copelatus** Erich.
— Kleine Saugnäpfe (Fig. 30), Flgd. eiförmig gerundet (Fig. 33) **11**

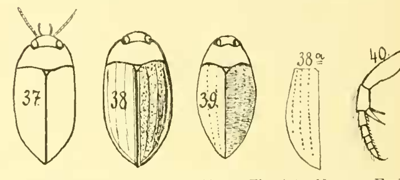


11. Epipleuren der Flgd. (d. h. der nach unten umgeschlagene Rand) hinten sehr schmal (Fig. 34, 34a)
Agabus Leach.
— Epipleuren der Flgd. bis zum vorletzten Bauchsegment breit (Fig. 35) . . . . **Platambus** Thoms.
12. Klauen der Hintertarsen gleich dick, nur ungleich lang (Fig. 36a, Fig. 37) . . . . **Ilybius** Er.
— Klauen derselben ungleich dick und lang (Fig. 36) . **13**

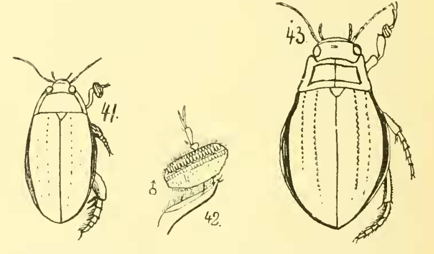
13. Flgd. eiförmig, sehr fein gerunzelt (Fig. 38), Randlinie der Flgd. vollständig. (Randlinie hinten unvollständig Meladema Lap. 1 große, schwarze Art Fig. 38a).
Rhantus Lac.



— Flgd. lang und schmal, fein querrissig (Fig. 39). Vorderbein des ♂ (Fig. 7a) . . . . . . **Colymbetes** Clairv.



14. Hintertarsen nur mit 1 Klaue (Fig. 40). Unterer Endsporn der Hinterschienen sehr stark erweitert. (Fig. 40). Fig. 41. Vordertarsen des ♂ (Fig. 42): **Cybister** **Curt.**
— Hintertarsen mit 2 Klauen (Fig. 43) **15**



15. Hintertarsen mit gleichgroßen Klauen (Fig. 43)
Dytiscus L.

(Fortsetzung folgt).

Kleine Mitteilungen.

1. Von einem großen Fluge des Spanners Ennomos subsignarius berichtet Geo Franck (Ent. News 1909 p. 43). In der Nacht vom 16. Juli v. J. bedeckten in Brooklyn Tausende und Abertausende des Falters die Anlagen und Straßen der Stadt, fast alles Männchen. Die Sperlinge vernichteten enorme Massen der Tiere, fraßen sie aber nicht. Daß etwa vorher die Raupen in der Gegend zahlreicher als sonst aufgetreten wären, hat niemand bemerkt. — Ein gleicher Flug ist 1862 beobachtet worden, der sich bis Montreal ausgedehnt und im folgenden Jahre eine Raupenplage gezeitigt hat. Damals aber waren die Weibchen nicht so selten, als diesmal.

2. Aus Lourenzo Marquez frisch eingetroffene Dicranorrhina Derbyana duften stark ähnlich unserer Aromia oder Osmoderma.

Schfs.